Kingdom of Thailand

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

TCPS 1445-2553 (2010) (Thai): SHIRTS, MO HOM STYLE

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN
IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT
PROTECTED BY COPYRIGHT

ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
ฉบับที่ ๑๕๗๘ (พ.ศ. ๒๕๕๓)
เสื้อหม้อห้อม
มาตรฐานเลขที่ มผช.๑๔๔๕/๒๕๕๓

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เสื้อหม้อห้อม มาตรฐานเลขที่ มผช.๑๔๔๕/๒๕๕๓

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจึงประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เสื้อหม้อห้อม มาตรฐานเลขที่ มผช.๑๔๔๕/๒๕๕๓ ไว้ ดังรายละเอียดท้ายประกาศฉบับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

นางรัตนาภรณ์ จึงสงวนสิทธิ์
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
เสื้อหม้อห้อม

๑. ขอบข่าย

๑.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเฉพาะเสื้อหม้อห้อมที่ตัดเย็บจากผ้าหม้อห้อมหรือผ้าคราม สำหรับเด็กและผู้ใหญ่ ทั้งชายและหญิง

๑.๒ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ไม่ครอบคลุมเสื้อผ้าสำเร็จรูป เช่น เสื้อบุรุษ เสื้อสตรี ชุดเด็ก ที่ได้ประกาศเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนแล้ว

๒. บทนิยาม

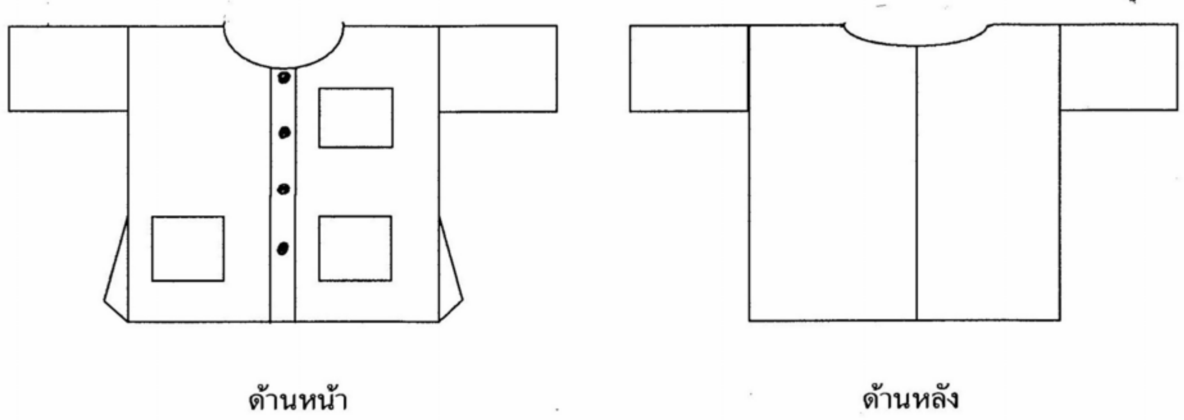
ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

๒.๑ เสื้อหม้อห้อม หมายถึง เสื้อคอกลม แขนสั้น ผ่าหน้าตลอดและใช้เชือกผูกที่ทำจากผ้า หรือติดกระดุม ชายเสื้อผ่าข้างทั้งสองด้าน ด้านบนซ้ายของตัวเสื้อมีกระเป๋า ๑ ใบ และด้านล่างซ้ายและขวามีกระเป๋าด้านละ ๑ ใบ มีสีน้ำเงินและกลิ่นห้อมหรือคราม

๒.๒ ผ้าหม้อห้อมหรือผ้าคราม หมายถึง ผ้าทอลายขัดหรือทอลายสอง โดยใช้เส้นด้ายที่ทำจากเส้นใยธรรมชาติล้วนหรือเส้นใยประดิษฐ์เฉพาะวิสโคส (เรยอน) และย้อมด้วยสีธรรมชาติจากต้นห้อมหรือต้นคราม โดยย้อมเส้นด้ายก่อนทอหรือย้อมหลังจากทอเป็นผ้าผืนแล้วก็ได้

๒.๓ เด็ก หมายถึง เด็กที่มีอายุมากกว่า ๓ ปี ขึ้นไป

๒.๔ ชื่อขนาด หมายถึง ตัวเลขที่กำหนดขึ้นตามรอบอกเสื้อเพื่อแสดงขนาดของเสื้อหม้อห้อม โดยกำหนดให้แสดงไว้ที่ฉลากเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกซื้อ



รูปที่ ๑ ตัวอย่างเสื้อหม้อห้อม

(ข้อ ๒.๑)

๓. วัสดุ

๓.๑ ผ้าหม้อห้อมหรือผ้าคราม ให้เป็นไปตามมผช. ๕๐

๔. ชื่อขนาดและมิติ

๔.๑ ชื่อขนาดและมิติของเสื้อหม้อห้อม

หากมิได้มีการตกลงกันเป็นอย่างอื่นระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย ให้เป็นไปตามตารางที่ ๑ และตารางที่ ๒

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ ๙.๒

ตารางที่ ๑ ชื่อขนาดและมิติของเสื้อหม้อห้อมสำหรับเด็ก

(ข้อ ๔.๑)

หน่วยเป็นเซนติเมตร

ชื่อขนาด	๒๒	๒๔	๒๖	๒๘	๓๐	๓๒
รอบอกเสื้อ	๕๔ ถึง ๕๘	๕๙ ถึง ๖๓	๖๔ ถึง ๖๘	๖๙ ถึง ๗๓	๗๔ ถึง ๗๘	๗๙ ถึง ๘๓
ความยาวเสื้อ	ตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก ± ๒					

ตารางที่ ๒ ชื่อขนาดและมิติของเสื้อหม้อห้อมสำหรับผู้ใหญ่

(ข้อ ๔.๑)

หน่วยเป็นเซนติเมตร

ชื่อขนาด	๓๔	๓๖	๓๘	๔๐	๔๒	๔๔
รอบอกเสื้อ	๘๔ ถึง ๘๘	๘๙ ถึง ๙๓	๙๔ ถึง ๙๘	๙๙ ถึง ๑๐๓	๑๐๔ ถึง ๑๐๘	๑๐๙ ถึง ๑๑๓
ความยาวเสื้อ	ตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก ± ๒					

๕. คุณลักษณะที่ต้องการ

๕.๑ ลักษณะทั่วไป

ต้องสะอาด เรียบร้อย ประณีต สวยงาม ตัวเสื้อต้องใช้ผ้าตามแนวเส้นด้ายยืน เนื้อผ้าต้องไม่มีข้อบกพร่องหรือตำหนิที่มีผลต่อการใช้งาน เช่น รู ด้ายขาด รอยแยก ด่าง เปรอะเปื้อน

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

๕.๒ เอกลักษณ์

เสื้อคอกลม แขนสั้น ผ่าหน้าตลอดและใช้เชือกผูกหรือติดกระดุม ชายเสื้อผ่าข้างทั้งสองด้าน ด้านบนซ้ายของตัวเสื้อมีกระเป๋า ๑ ใบ และด้านล่างซ้ายและขวามีกระเป๋าด้านละ ๑ ใบ มีสีน้ำเงิน และกลิ่นตามธรรมชาติของสีย้อมธรรมชาติจากต้นห้อมหรือต้นคราม

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

๕.๓ การเย็บ

๕.๓.๑ ตะเข็บส่วนต่าง ๆ ต้องเย็บตะเข็บคู่และแบบล้มตะเข็บ เรียบร้อย แน่น ไม่หลุดลุ่ยง่าย ฝีเข็มสม่ำเสมอทั้งนอกและในตัวผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า ๔๔ ฝีเข็มต่อความยาว ๑๐ เซนติเมตร

๕.๓.๒ ปลายผ้าด้านในของตะเข็บด้านข้างต้องเย็บแบบพันริมผ้า (พ้ง) เพื่อกันการหลุดลุ่ยของผ้า และใช้ฝีเข็มไม่น้อยกว่า ๓๒ ฝีเข็มต่อความยาว ๑๐ เซนติเมตร

๕.๓.๓ การพับริมผ้าของส่วนต่าง ๆ เช่น ปลายแขน ชายเสื้อ ต้องเรียบร้อย แน่น ไม่หลุดลุ่ยงง่าย

๕.๓.๔ การติดกระดุมหรือเชือก ต้องประณีต เรียบร้อย และติดแน่น

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการวัด

๕.๔ ชนิดเส้นใยของผ้าทอที่ใช้

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ ๙.๓

๕.๕ ความเป็นกรด-ด่าง

ต้องอยู่ระหว่าง ๕.๐ ถึง ๗.๕

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม ISO 3071

๕.๖ การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง

ต้องไม่เกินร้อยละ ๕

การทดสอบให้ปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม ๒๑ การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง มาตรฐานเลขที่ มอก.๑๒๑ เล่ม ๒๑ ซักโดยใช้เครื่องซักผ้าแบบ ก. (เครื่องซักผ้าแบบบรรจุด้านหน้า) เลขที่วิธีทดสอบเทียบเท่าการซักด้วยมือ และทำให้แห้งโดยวิธีแขวนราว

๕.๗ ความคงทนของสีต่อการซัก (ยกเว้นผ้าไหม)

ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ ๒-๓ ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี

การทดสอบให้ปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม ๓ ความคงทนของสีต่อการซักด้วยสบู่ หรือสบู่และโซดา มาตรฐานเลขที่ มอก.๑๒๑ เล่ม ๓ โดยใช้วิธีทดสอบ A (1)

๕.๘ ความคงทนของสีต่อเหงื่อ ทั้งสภาพกรดและสภาพด่าง

ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ ๒-๓ ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี

การทดสอบให้ปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม ๔ ความคงทนของสีต่อเหงื่อ ทั้งสภาพกรดและสภาพด่าง มาตรฐานเลขที่ มอก.๑๒๑ เล่ม ๔

๕.๙ ความคงทนของสีต่อการขัดถู เฉพาะสภาพแห้ง (ยกเว้นผ้าไหม)
ต้องไม่น้อยกว่าเกรย์สเกลระดับ ๒-๓ สำหรับการเปื้อนสี
การทดสอบให้ปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม ๕ ความคงทนของสีต่อการขัดถู เฉพาะสภาพแห้ง มาตรฐานเลขที่ มอก.๑๒๑ เล่ม ๕

๖. การบรรจุ

๖.๑ ให้หุ้มห่อหรือบรรจุเสื้อหม้อห้อมในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม สะอาด แห้ง เรียบร้อย และสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเสื้อหม้อห้อมได้
การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

๗. เครื่องหมายและฉลาก

๗.๑ ที่ฉลากหรือบรรจุภัณฑ์เสื้อหม้อห้อมทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
(๑) ชื่อผลิตภัณฑ์ (ตามชื่อ มผช.)
(๒) ชื่อขนาด เช่น เด็ก ขนาด ๒๒
(๓) รอบอกเสื้อและความยาวเสื้อ เป็นเซนติเมตรหรือมิลลิเมตร
(๔) ชนิดเส้นใยของผ้าทอที่ใช้
(๕) เดือน ปีที่ทำ
(๖) ข้อแนะนำในการใช้และการดูแลรักษา เช่น แยกซักกับผ้าสีอื่น
(๗) ประวัติผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี)
(๘) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

ตัวอย่างการแสดงฉลาก
เสื้อหม้อห้อม สำหรับผู้ใหญ่ ชื่อขนาด ๓๔
เอกลักษณ์ เสื้อคอกลม ผ่าหน้าตลอดและใช้เชือกผูกหรือติดกระดุม ผ่าข้างชายเสื้อทั้งสองด้าน ด้านบนซ้ายของตัวเสื้อมีกระเป๋า ๑ ใบ และด้านล่างซ้ายและขวามีกระเป๋าด้านละ ๑ ใบ มีสีน้ำเงิน และกลิ่นตามธรรมชาติของสีย้อมธรรมชาติจากต้นห้อมหรือต้นคราม
รอบอกเสื้อ ๘๕ เซนติเมตร ความยาวเสื้อ .... เซนติเมตร
ประวัติ/ตำนาน (ถ้ามี)
เดือนปีที่ทำ
ข้อแนะนำในการใช้งาน/ดูแล
ชื่อผู้ทำ ..... ที่อยู่ .....

๘. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

๘.๑ รุ่น ในที่นี้ หมายถึง เสื้อหม้อห้อมที่ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน

๘.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

๘.๒.๑ การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบชื่อขนาดและมิติ ลักษณะทั่วไป เอกลักษณ์ การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๓ ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้ว ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๔.๑ ข้อ ๕.๑ ข้อ ๕.๒ ข้อ ๖. และข้อ ๗. ทุกรายการ จึงจะถือว่า เสื้อหม้อห้อมรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๘.๒.๒ การทดสอบและการยอมรับสำหรับการทดสอบการเย็บ ชนิดเส้นใยของผ้าทอที่ใช้ ความเป็นกรด-ด่าง การเปลี่ยนแปลงขนาดภายหลังการซักและทำให้แห้ง ความคงทนของสีต่อการซัก (ยกเว้นผ้าไหม) ความคงทนของสีต่อเหงื่อ และความคงทนของสีต่อการขัดถู (ยกเว้นผ้าไหม) ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ ๘.๒.๑ แล้ว จำนวน ๑ ถึง ๒ ตัวอย่าง โดยให้มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๕.๓ ถึงข้อ ๕.๙ ทุกรายการ จึงจะถือว่าเสื้อหม้อห้อมรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๘.๓ เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างเสื้อหม้อห้อมต้องเป็นไปตามข้อ ๘.๒.๑ และข้อ ๘.๒.๒ ทุกข้อ จึงจะถือว่าเสื้อหม้อห้อมรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

๙. การทดสอบ

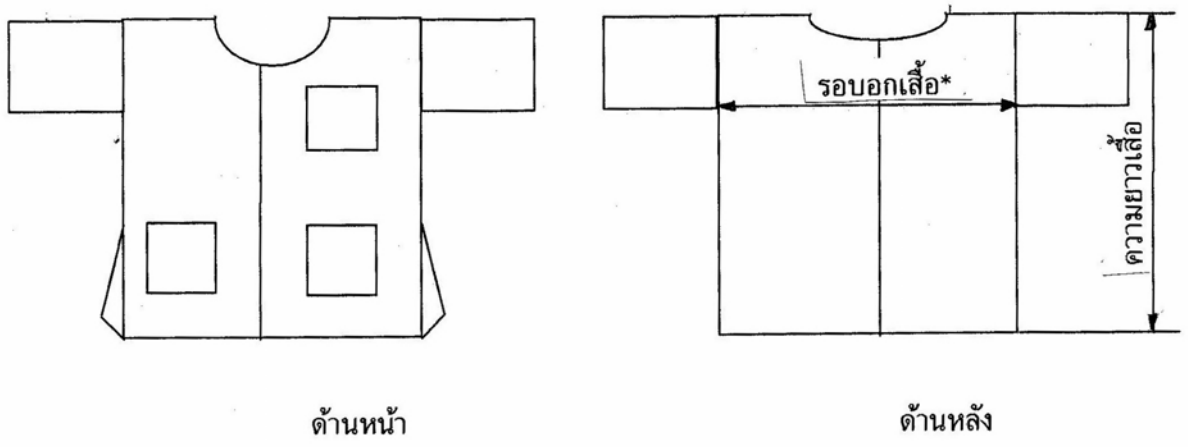
๙.๑ ภาวะทดสอบ

หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้เก็บเสื้อหม้อห้อมตัวอย่างหรือชิ้นทดสอบไว้ที่อุณหภูมิ (๒๗ ± ๒) องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ ร้อยละ (๖๕ ± ๒) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง

๙.๒ การวัดมิติเสื้อหม้อห้อม (ดังรูปที่ ๒)

๙.๒.๑ วางเสื้อหม้อห้อมตัวอย่างให้ราบไปกับพื้นโต๊ะโดยปราศจากแรงดึง

๙.๒.๒ ใช้เครื่องวัดที่วัดได้ละเอียดถึง ๑ มิลลิเมตร วัดรอบอกเสื้อและความยาวเสื้อของตัวอย่าง แล้วรายงานผล



หมายเหตุ * หมายถึง มิติที่วัดได้คูณด้วยสอง

รูปที่ ๒ การวัดมิติเสื้อหม้อห้อม

(ข้อ ๙.๒)

๙.๓ การทดสอบชนิดเส้นใยที่ใช้

๙.๓.๑ การตรวจลักษณะทั่วไปของเส้นใยโดยใช้สมบัติทางกายภาพและกล้องจุลทรรศน์

๙.๓.๑.๑ ให้แยกเส้นด้ายยืนและเส้นด้ายพุ่งออกจากกัน หากเส้นด้ายมีความแตกต่างกันในเรื่องของสี ความเงา ขนาด หรือลักษณะอื่น ๆให้แยกเส้นด้ายออกเป็นแต่ละกลุ่มตามลักษณะทางกายภาพ และแยกทดสอบ

๙.๓.๑.๒ วางเส้นใยจำนวนเล็กน้อยลงบนแผ่นสไลด์ เขี่ยเส้นใยให้ออกจากกัน แล้วหยดน้ำมันแร่หรือของเหลวอื่น ๆ ลงไปหนึ่งหยด ปิดทับด้วยแผ่นแก้วบาง แล้วตรวจสอบลักษณะเส้นใยด้วยกล้องจุลทรรศน์

๙.๓.๑.๓ สังเกตลักษณะตามยาวของเส้นใยและแยกประเภทของเส้นใยเป็น ๔ กลุ่ม ดังนี้

(๑) เส้นใยที่มีเกล็ดที่ผิว ได้แก่ เส้นใยกลุ่มเส้นใยขนสัตว์

(๒) เส้นใยที่มีเส้นขีดขวาง (cross markings) ตามแนวยาวของเส้นใย ได้แก่ เส้นใยในกลุ่มเส้นใยพืช ยกเว้นเส้นใยฝ้าย

(๓) เส้นใยที่มีการบิดเป็นเกลียวจะเป็นเส้นใยฝ้าย

(๔) เส้นใยอื่น ๆ ได้แก่ เส้นใยประดิษฐ์ทุกชนิด

หมายเหตุ *รายละเอียดและรูปแสดงลักษณะภายนอกของเส้นใยเมื่อดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ให้ดูในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม ๑๕ ชนิดเส้นใย มาตรฐานเลขที่ มอก.๑๒๑ เล่ม ๑๕*

๙.๓.๒ การเผาไหม้ของเส้นใย

๙.๓.๒.๑ ใช้ปากคีบจับเส้นใยจำนวนเล็กน้อยแล้วนำไปจ่อข้างเปลวไฟ สังเกตว่าเส้นใยมีการหลอม หรือหดตัวจากเปลวไฟหรือไม่

๙.๓.๒.๒ เลื่อนเส้นใยเข้าไปในเปลวไฟช้า ๆ และระมัดระวัง สังเกตดูว่าเส้นใยติดไฟหรือไม่ เมื่อเส้นใยติดไฟดีแล้วค่อย ๆ นำเส้นใยออกจากเปลวไฟ แล้วสังเกตดูว่าเส้นใยยังติดไฟต่อหรือไม่

๙.๓.๒.๓ ถ้าเส้นใยยังติดไฟอยู่ให้เป่าไฟให้ดับ แล้วดมกลิ่นควันพร้อมทั้งสังเกตดูสีและลักษณะของเถ้าที่เหลือ

๙.๓.๒.๔ เปรียบเทียบปฏิกิริยาต่อเปลวไฟและลักษณะการเผาไหม้กับ ตารางที่ ๑ การเผาไหม้ของเส้นใย หรือเปรียบเทียบกับเส้นใยที่ทราบชนิดแล้ว กรณีที่มีสารหน่วงไฟของเส้นใยบางชนิด เช่น ฝ้าย เรยอน แอซีเตต อาจทำให้ลักษณะการติดไฟ กลิ่น ลักษณะเถ้าเส้นใยเหล่านั้นเปลี่ยนไป ส่วนเส้นใยที่มีสีโดยเฉพาะสีจากสารสี (pigment) จะมีสีตกค้างอยู่ในเถ้า

๙.๓.๒.๕ เส้นใยบางชนิดจะมีกลิ่นจากการเผาไหม้ที่เป็นลักษณะเฉพาะตัว คือ เส้นใยขนสัตว์และเส้นใยประดิษฐ์ที่ทำจากโปรตีน (azlon) จะมีกลิ่นเหมือนผมหรือขนนกไหม้ไฟ เส้นใยพืชและวิสโคส (เรยอน) จะมีกลิ่นเหมือนกระดาษไหม้ไฟ ยางและเส้นใยประดิษฐ์ชนิดอื่น ๆ เช่น อะคริลิก ไนลอน และสแปนเดกซ์จะมีกลิ่นเฉพาะตัวที่สามารถบอกได้จากประสบการณ์

ตารางที่ ๑ การเผาไหม้ของเส้นใย

(ข้อ ๙.๒.๒)

ชนิดเส้นใย / ลักษณะที่ปรากฏ	หลอมตัวเมื่อเข้าใกล้เปลวไฟ	หดตัวจากเปลวไฟ	ลุกไหม้ขณะอยู่ในเปลวไฟ	ไหม้ลุกลามเมื่อออกจากเปลวไฟ	ลักษณะเถ้า
เส้นใยธรรมชาติ					
ไหม	ใช่	ใช่	ใช่	ช้า	ก้อนสีดำ เปราะ
ขนสัตว์	ใช่	ใช่	ใช่	ช้า	ก้อนรูปร่างไม่แน่นอนสีดำ
เซลลูโลส	ไม่	ไม่	ใช่	ใช่	สีเทา เบา นุ่ม
เส้นใยประดิษฐ์					
อะคริลิก	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งสีดำ รูปร่างไม่แน่นอน
แอซีเทต	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งสีดำ รูปร่างไม่แน่นอน
พอลิเอสเทอร์	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งกลมสีดำ
ไนลอน	ใช่	ใช่	ใช่	ใช่	ก้อนแข็งกลมสีเทา
โลหะ (metallic)	ใช่	ใช่	ไม่	ไม่	ก้อนโลหะ
วิสโคส(เรยอน)	ไม่	ไม่	ใช่	ใช่	ไม่มีเถ้า

๙.๓.๓ การละลายของเส้นใย

๙.๓.๓.๑ กรณีทดสอบที่อุณหภูมิห้อง ให้วางเส้นใยจำนวนเล็กน้อยลงบนกระจกนาฬิกาหรือในหลอดทดลอง หรือในบีกเกอร์ ขนาด ๕๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ใส่ตัวทำละลายตามตารางที่ ๒ ลงไปให้ท่วมเส้นใย ใช้ปริมาตรตัวทำละลายประมาณ ๑ ลูกบาศก์เซนติเมตร ต่อเส้นใย ๑๐ มิลลิกรัม

๙.๓.๓.๒ กรณีทดสอบที่จุดเดือดของตัวทำละลาย ให้ต้มตัวทำละลายให้เดือดโดยตั้งบนเตาไฟฟ้าชนิดแผ่นเหล็ก ในตู้ดูดควัน ปรับอุณหภูมิให้ตัวทำละลายเดือดช้า ๆ และระวังอย่าให้ตัวทำละลายเดือดจนแห้ง จากนั้นหย่อนตัวอย่างเส้นใยลงไปในตัวทำละลายที่เดือด

๙.๒.๓.๓ กรณีทดสอบที่อุณหภูมิใดอุณหภูมิหนึ่ง ให้ต้มน้ำในบีกเกอร์บนเตาไฟฟ้าชนิดแผ่นเหล็กควบคุมอุณหภูมิของน้ำให้ได้ตามที่ต้องการ ใส่ตัวอย่างเส้นใยและตัวทำละลายลงในหลอดแก้วทดลอง แล้วจุ่มหลอดทดลองลงในบีกเกอร์

๙.๓.๓.๔ สังเกตดูว่าเส้นใยละลายหมด หรืออ่อนตัวลงเป็นพลาสติก หรือไม่ละลาย แล้วเปรียบเทียบสมบัติในการละลายของเส้นใยตัวทำละลายตามตารางที่ ๒

๙.๓.๓.๕ สมบัติการละลายสามารถใช้ทดสอบหาส่วนประกอบที่เป็นโลหะ (metal component) ในเส้นใยได้ด้วยการละลายเส้นใยในเมทา - ครีซอล (m - cresol) ส่วนที่เหลือจากการละลายซึ่งมีลักษณะมันวาวจะเป็นส่วนประกอบที่เป็นโลหะ

ตารางที่ ๒ การละลายของเส้นใย

(ข้อ ๙.๒.๓)

ชนิดเส้นใย / ตัวทำละลาย	กรดเกลเซียลแอซีติก	แอซีโทน	โซเดียมไฮโป คลอไรต์	กรดไฮโดรคลอริก	กรดฟอร์มิก	1,4-ไดออกเซน	เมทา-ไซลีน	ไซโคลเฮกซาโนน	ไดเมิลฟอร์มาไมด์	กรดซัลฟิวริก	กรดซัลฟิวริก	เมทา-ครีซอล	กรดไฮโดร ฟลูออริก	กรดไนตริก	กรดไนตริก
ความเข้มข้น (ร้อยละ)	100	100	5	20	85	100	100	100	100	59.5	70	100	50	63.5	63.5
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	20	20	20	20	20	101	139	156	90	20	38	139	50	100	25
เวลา (นาที)	5	5	20	10	5	5	5	5	10	20	20	5	20	5	5
แอซีเตต	ล	ล	ม	ม	ล	ล	ม	ล	ล	ล	ล	ล			
อะคริลิก	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ม	ม	พ	ม	ล	ล
ฝ้ายและลินิน	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ม	ม	ล	ล
ไนลอน	ม	ม	ม	ล	ล	ม	ม	ม	น	ล	ล	ล		ล	ล
พอลิเอสเตอร์	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ม	ล	ม
วิสโคส (เรยอน)	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ล	ม	ม	ล	ล
ไหม	ม	ม	ล	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ล	ล	ม	ม		
ขนสัตว์	ม	ม	ล	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม	ม		ล	ม

หมายเหตุ *๑. ล หมายถึง ละลาย*

๒. พ หมายถึง เป็นพลาสติก

๓. ม หมายถึง ไม่ละลาย

๔. น หมายถึง ไนลอน 6 ละลาย ไนลอน 6,6 ไม่ละลาย